**LIMIETEN VAN VEELTERMEN ( 2de en 3de Graadsfuncties)**

Voorbeeld 1 :

Voorbeeld 2 :

Conclusie : Veeltermen zijn continu in alle punten van het domein

Voorbeeld 1 :

Voorbeeld 2 :

Voorbeeld 3 : :

Voorbeeld 4 :

Conclusie : gebruik alleen de hoogste graadsterm

Oefeningen

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| 46 | +oo |
| +oo | 8 |
| -oo | -oo |
| 4 | -oo |
| +oo | -oo |
| 17 | -oo |

**LIMIETEN VAN RATIONALE FUNCTIES**

1. **a is nulpunt van noemer , maar niet van teller** 🡺 **VERTICALE ASYMPTOOT**

Voorbeeld 1 :

1 is nulpunt van noemer , en niet van noemer , dus V.A : x = 1

Tekenverloop

x -3 1

x+3 ------------------ 0 +++++++++++++++++++

x-1 -------------------------------------0 +++++++

f(x) ++++++++++ 0 -----------------! +++++++

Samenvatting : LinkerLimiet <> Rechterlimiet , dus geen Limietwaarde

Voorbeeld 2 :

1 is nulpunt van noemer , en niet van noemer , dus V.A : x = 1

Tekenverloop

x -3 1

x+3 ------------------ 0 +++++++++++++++++++

(x-1)² +++++++++++++++++++++0 +++++++

f(x) -----------------0 +++++++++++! +++++++

Samenvatting : LinkerLimiet = Rechterlimiet , dus :

1. **a is nulpunt van noemer en van teller 🡺 GAP / PERFORATIE**

Voorbeeld 1 : **x = 1** is nulpunt van teller en noemer

Voorbeeld 2 : **x = 2** is nulpunt van teller en noemer

1. **a is geen nulpunt van de noemer**

Voorbeeld 1 :

Voorbeeld 2 :

Oefeningen

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | | |  |
|  | | |  |
|  | | |  |
|  | | |  |
|  | | |  |
| **-** | **0** |
| **½** | **5** |
| **-** | **5/4** |
| **0** | **1/3** |
| **+** | **4** |

1. **Graad Teller > Graad Noemer**

Voorbeeld 1 :

Voorbeeld 2 :

1. **Graad Teller = Graad Noemer**

Voorbeeld 1 :

1. **Graad Teller < Graad Noemer**

Oefeningen

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | | |  |
|  | | |  |
|  | | |  |
| +oo | 0 |
| ½ | +oo |
| 0 | 2 |

Herhalingsoefeningen

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| -oo | -2 |
| -oo | 1/2 |
| -oo , +oo | +oo |
| -oo | 3 |
| -oo | 12 |
| 1/4 | +oo |
| 6 | +oo , -oo |
| 0 | 3/4 |